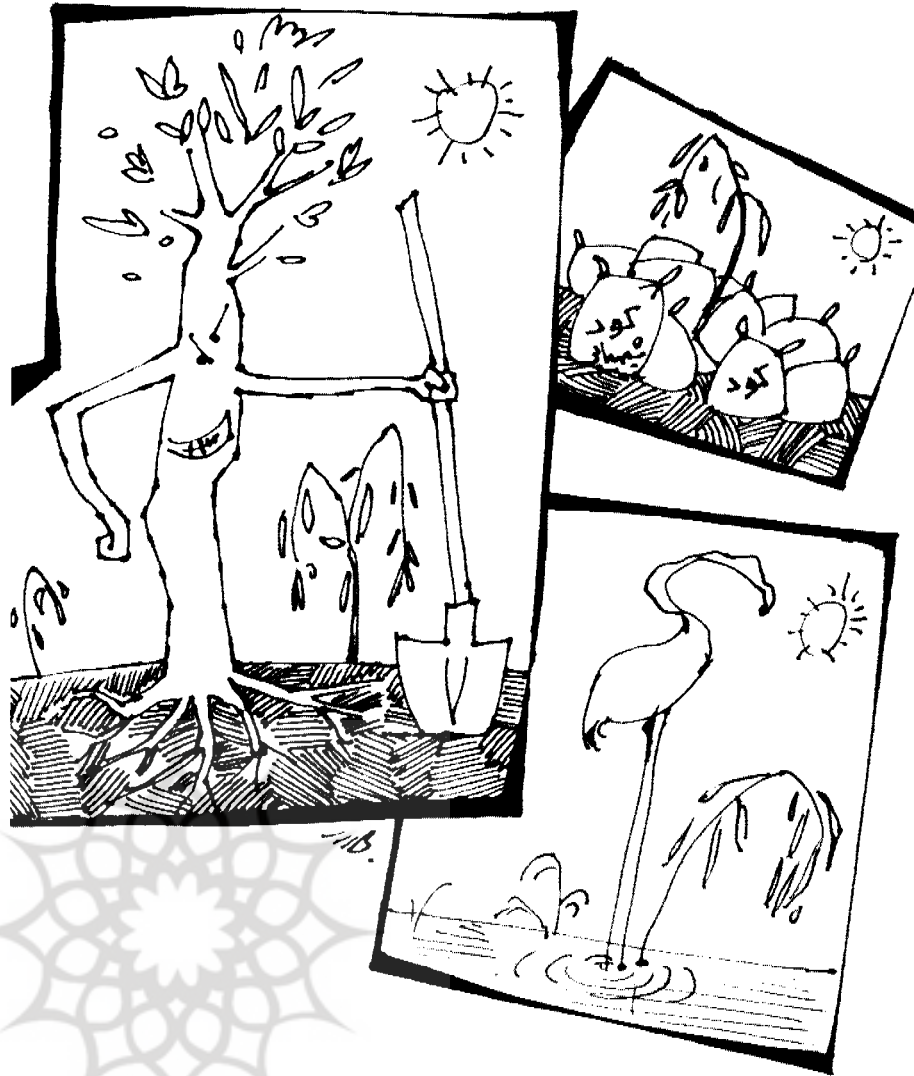


# نگرش کارشناسان کشاورزی در تحقق کشاورزی پایدار



● ژيلا مشفق\* و منصور شاهولي\*\*

## خلاصه

کشاورزی پایدار، با گذشت زمان توجه دانشمندان علوم کشاورزی را بیش از پیش به خود معطوف کرده است. اما در روند پژوهشها به تاثیر ساختار نگرش افراد در پذیرش نظامهای کشاورزی پایدار، کمتر توجه شده است. در حالی که نگرش دست‌اندرکاران کشاورزی، نسبت به اصول و مفاهیم پایداری، عاملی اساسی برای تحقق کشاورزی پایدار است. در این پژوهش که به روش "نیمه تجربی" و با دو گروه تجربی و یک گروه شاهد انجام گرفت؛ هشتاد نفر از کارشناسان سازمان جهاد کشاورزی شیراز با روش نمونه‌گیری ساده تصادفی انتخاب شدند. برای بررسی نگرش آنان، پرسشها بر اساس فرضیه‌های پژوهش، تنظیم گردیدند و داده‌ها با پرسشنامه جمع‌آوری شدند. روایی آن با نظرسنجی از اساتید و پايایی آن با یک مطالعه راهنما و آزمون کرنباخ آلفا تعیین شد. تحلیل پاسخها حاکی از آن است که علی‌رغم تأکید روزافزون بر ایده کشاورزی پایدار در سطح بین‌المللی و تأکید سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان کشور بر کاربرد اصول و مفاهیم آن، نگرش کارشناسان مورد مطالعه نسبت به کشاورزی پایدار در وضعیت مطلوبی نمی‌باشد. بنابراین، برای دستیابی به توسعه پایدار کشاورزی، تغییر نگرش کارشناسان کشاورزی، شرط ضروری است. واژه‌های کلیدی: کشاورزی پایدار، نگرش

## مقدمه

در حال حاضر مهمترین موضوع مورد بحث در توسعه کشاورزی، تأکید بر کشاورزی پایدار است (۲۲). به همین دلیل در چند دهه اخیر، نگرش جدیدی در رابطه با بهره‌گیری پایدار از منابع شکل گرفته است. مبانی چنین دیدگاهی بر اصول زیست محیطی، درک روابط پیچیده زیست‌شناختی و بهره‌گیری از فناوریهای بوم سازگار از یک طرف و هماهنگی با فرهنگهای جوامع از طرف دیگر متکی می‌باشد؛ لذا، این دیدگاهها تمامی جنبه‌های فنی، اقتصادی و اجتماعی را دربرمی‌گیرند. بدین ترتیب، بهره‌برداری پایدار از منابع و توسعه پایدار کشاورزی که امروزه در قالب کشاورزی پایدار مطرح است؛ بر نگرش جامع‌نگر و همه‌جانبه (طولانی مدت، عمیق، گسترده، جهانی و

درباره کشاورزی پایدار حرف زیاد زده‌ایم و مطلب هم فراوان نوشته‌ایم... اما این اصل مهم که حتماً باید در کشاورزی به کار بسته شود چقدر جا افتاده؟ مطلبی است که هنوز تحقیقی در آن صورت نگرفته است خانم مهندس ژيلا مشفق در سطحی محدود در صدد بر آمده که در این وادی قدمی بردارد و حاصل کار خود را که روی کارشناسان کشاورزی شیراز انجام داده در طی مقاله زیرین به نظر شما می‌رساند. امیدواریم تحقیقات دیگری نیز در این باره انجام شود و معلوم دارد که ما واقعاً در زمینه کشاورزی پایدار پیش رفته‌ایم یا اینکه فقط و فقط حرف زده‌ایم.

سردبیر

\* کارشناس ارشد ترویج و آموزش کشاورزی

\*\* دانشیار ترویج و آموزش کشاورزی شیراز

در چند دهه اخیر، نگرش جدیدی در رابطه با بهره‌گیری پایدار از منابع شکل گرفته است. مبانی چنین دیدگاههایی بر اصول زیست محیطی، درک روابط پیچیده زیست‌شناختی و بهره‌گیری از فن‌آوری‌های بوم‌سازگار از یک طرف و هماهنگی با فرهنگ‌های جوامع از طرف دیگر متکی می‌باشد.



نامحدود) متکی است و باید از تمام جنبه‌ها، اعم از جنبه‌های بیرونی (بوم‌شناختی، اجتماعی) و جنبه‌های درونی (روان‌شناختی)، آگاهی یافت (۱۶). مدیریت زیست محیطی، یک فرایند است که، تداوم دارد و خط‌مشی صحیح زیست محیطی، می‌باید یک خط‌مشی پویا، انعطاف‌پذیر، کارآمد و فعال باشد (۱۶). بنابراین، پایداری در کشاورزی به عوامل متعدد بیولوژیکی، اقلیمی، اقتصادی و اجتماعی بستگی دارد که شناخت هرچه بیشتر اثرات متقابل این عوامل می‌تواند در مسأله پایداری از اهمیت بسیاری برخوردار باشد (۱۴). از این رو برخلاف اغلب پژوهشهایی که تاکنون انجام شده و در آنها عمدتاً اجزای خاصی از تولید، به صورت منفرد و جداگانه مورد مطالعه قرار گرفته است؛ در پژوهشهای آینده در مورد نظامهای کشاورزی لازم است که، بیشتر بر روی ترکیبی از عوامل موثر در تولید و اثرات متقابل آنها تأکید شود (۹). از طرف دیگر، در روند پژوهشهای کشاورزی پایدار، هماهنگی و انسجام کمی مشاهده شده و به تأثیر ساختار نگرش افراد در پذیرش نظامهای کشاورزی پایدار، کمتر توجه شده است (۱۸)؛ لذا پژوهش حاضر با نظر داشتن این موارد قصد دارد تا با بررسی ساختار نگرش کارشناسان کشاورزی نسبت به دیدگاههای کشاورزی پایدار و متداول گامی در جهت تحقق کشاورزی پایدار بردارد.

### تاریخچه کشاورزی پایدار

اندیشیدن پیرامون نیازهای کنونی و آینده و همچنین ویژگیهای نظامی زراعی پایدار و دستیابی به دیدگاهی روشن در این زمینه، نیازمند برخورداری از دورنمای تاریخی در چنین مواردی است (۹). علوم و عملیات کشاورزی پایدار، قدمت و سابقه طولانی دارند. به طوری که، می‌توان گفت که هم‌زمان با شروع فعالیتهای کشاورزی، دانش کشاورزی پایدار نیز رشد و توسعه خود را آغاز کرده است؛ لیکن، استفاده از اصطلاح "کشاورزی پایدار" به چند سال اخیر برمی‌گردد (۱۷).

مفهوم فعلی کشاورزی پایدار از سال ۱۹۸۷ میلادی رایج شد؛ ولی، قبل از آن نیز مترادف با اصطلاحاتی نظیر کشاورزی ارگانیک<sup>۱</sup>، تجدیدشونده<sup>۲</sup>، زیست محیطی<sup>۳</sup>، گزیداری<sup>۴</sup>، زیست پویا<sup>۵</sup> و کم‌نهاد<sup>۶</sup> بکار می‌رفت (۲۳). برخی از متخصصان، کشاورزی پایدار را معادل کشاورزی ارگانیک<sup>۷</sup> دانسته‌اند. نرت بورن<sup>۸</sup>، اولین کسی بود که این اصطلاح را در سال ۱۹۴۰ میلادی بکار برد (۲۱).

اصطلاح "کشاورزی تجدیدشونده"<sup>۹</sup> به وسیله گابل<sup>۱۰</sup> در سال ۱۹۷۹ میلادی پیشنهاد شد و سپس توسط رودال<sup>۱۱</sup> در سال ۱۹۸۳ میلادی دنبال گردید (۲۰).

"کشاورزی پایدار یا نهاده کم" که بر استفاده حداقل از مواد و نهاده‌های خارج از مزرعه تأکید دارد؛ در دهه ۱۹۸۰ میلادی، به ترتیب توسط کلاو ادواردز<sup>۱۲</sup> و دنیس<sup>۱۳</sup> نیز مورد استفاده قرار گرفت (همان).

کشاورزی با توجه به ملاحظات زیست محیطی<sup>۱۴</sup> در سال ۱۹۸۱ میلادی به عنوان یک خط‌مشی توسعه برای کشاورزی پیشنهاد گردید (۱۱).

با شروع قرن بیستم، مفاهیم کل‌گرایی در مقابل فردگرایی شکل گرفت. ظهور افکار کل‌گرایی که در آن به نظامهای طبیعی به عنوان یک الگو می‌نگرد و بر نقش کشاورز در توسعه آنها تأکید دارد؛ به توسعه مفاهیمی منجر شد که امروزه آن را کشاورزی جایگزین<sup>۱۵</sup> می‌نامند. طی دهه ۱۹۰۰ میلادی، کشاورزی جایگزین به موازات کشاورزی صنعتی شکل گرفت و توسعه یافت (همان).

بررسی اجمالی تاریخچه کشاورزی پایدار نشان می‌دهد که هر یک از تعاریف و اصطلاحات رایج از آن، جنبه یا جنبه‌های خاص از کشاورزی پایدار، مانند زیست محیطی، اقتصادی و اخلاقی را مورد تأکید قرار داده است. بنابر نظر فرانسیس و همکاران وی (۹)، تعریفی که مورد قبول همگان باشد وجود ندارد. مکاتب فکری گوناگونی نیز در مورد چگونگی تفسیر مفهوم کشاورزی پایدار وجود دارد. در حالی که، این مکاتب فکری، دارای تفاوت‌های بنیادی می‌باشند؛ اما عمدتاً دارای این اتفاق نظر هستند که وضعیت کنونی، کشاورزی پایدار نیست.

### تحقق کشاورزی پایدار

با وجود استفاده نایجا و گاه نادرست از واژه پایداری، دستیابی به آن در توسعه کشاورزی همواره از نکات مورد توجه می‌باشد. در حقیقت کشاورزی پایدار به عنوان یک هدف دربرگیرنده دامنه زیادی از راهبردهاست. خیلی از مباحث و پژوهشهای انجام گرفته پیرامون پایداری و سیاستهای کشاورزی به این موضوع برمی‌گردد که وضعیت موجود کشاورزی چگونه باید باشد.

بیست و یکمین برنامه کار "کنفرانس سازمان ملل متحد پیرامون محیط زیست و توسعه"، ضمن وضع یک برنامه کاری سنگین در آستانه قرن جدید، فلسفه‌ای در مورد توسعه پایدار ارائه داده است که، می‌تواند به عنوان راهنمای مسیر پژوهشهای کشاورزی تلقی گردد؛ تأکید اولیه، بر مدیریت اصولی نظام‌های حیاتی، متکی بر واکنش‌ها و ایجاد توازن بین آنها می‌باشد. برای مثال، نظامهای یکپارچه تغذیه گیاه و کنترل یکپارچه آفات، جایگزین استفاده شدید از مواد شیمیایی می‌گردد. دومین تأکید، بر مدیریت صحیح اطلاع‌رسانی و ارائه اطلاعات معتبر در مورد منابع طبیعی، نظامهای کاربری زمین و کشت، هواشناسی کشاورزی و غیره می‌باشد؛ که توسط آنها، توان اطلاع‌رسانی زیست محیطی را بهبود بخشیده و از توان نهفته در منابع طبیعی استفاده بهتر می‌کند. سومین تأکید، بر پیشرفت نظام اداره خانوار و زمین، به منظور شناخت بهتر نظامیان متفاوت و از این رو در نظر گرفتن فعالیت‌های کشاورزی و غیرکشاورزی خانوار، به صورت یکپارچه می‌باشد. ضمناً باید بر ایجاد یک روش کاملاً مشارکتی بر توسعه نیز تأکید شود (۵).

معیارهای فائو نیز برای توسعه پایدار کشاورزی چنین است (۱۲):

- تأمین نیازهای غذایی اساسی نسل حاضر و آینده از نظر کمی و کیفی و در عین حال، تأمین دیگر تولیدات

نگرش، از مهمترین مفاهیم روان‌شناسی اجتماعی نوین است و نظیر دیگر موضوعهای روان‌شناسی، در قالب تعاریف متعددی از سوی صاحب‌نظران، که هر کدام بر جنبه خاصی از آن تأکید دارند؛ مطرح شده است.



کشاورزی.

- ایجاد مشاغل دائمی، درآمد کافی و شرایط مناسب زندگی و کار برای کسانی که در فرآیند تولیدات کشاورزی اشتغال دارند.

- حفظ و در صورت امکان، ارتقاء ظرفیت تولیدی منابع طبیعی پایه و منابع تجدیدشونده بدون ایجاد اختلال در عملکرد چرخه‌های اساسی بوم‌شناختی و تعادلهای طبیعی و یا تخریب جنبه‌های اجتماعی - فرهنگی جوامع روستایی و ایجاد آلودگی‌های زیست محیطی. - کاستن آسیب‌پذیری بخش کشاورزی نسبت به عوامل طبیعی و اقتصادی - اجتماعی و دیگر تهدیدها و تقویت خوداتکایی این بخش.

صداقتی (۱۳۷۱)، تحقق ثبات محیطی، اجتماعی و اقتصادی را برای دستیابی به کشاورزی پایدار از طریق موارد زیر ضروری می‌داند:

۱- ثبات محیطی. یکی از راههای رسیدن به پایداری نظام‌های کشاورزی ایجاد تنوع در آنهاست که به روشهای زیر امکان‌پذیر است:

۱-۱- ایجاد تنوع و گوناگونی در استفاده از روشهای بیولوژیک و نظام‌های متداول کشاورزان به منظور جلوگیری از مقاوم شدن آفات و علفهای هرز نسبت به محیط.

۱-۲- کمک به بقای نظامهای متعادل.

۱-۳- ایجاد نظام‌های خودکنترلی یا مکانیزم‌های خودتنظیمی.<sup>۱۴</sup>

۱-۴- جلوگیری از فرسایش.

۱-۵- کاهش واردات نهاده‌های غیرمزرعه‌ای به نظام.

۱-۶- استفاده از گونه‌های محلی و بومی.

۱-۷- حفاظت از منابع آب و خاک.

۱-۸- آگاهی از روابط همزیستی بین موجودات بالاخص بین گیاهان.

۱-۹- مبادرت به روشهای مختلف کشت که تعادل محیطی را به دنبال می‌آورند و در اصل پیروی از سیستم‌های کشاورزی سنتی است. مانند کشت درهم<sup>۱۵</sup>، کشت مخلوط ردیفی<sup>۱۶</sup>، کشت همراه با درختان باغ در حد فاصل آنها<sup>۱۷</sup>، الگو یا طراحی کشت<sup>۱۸</sup> (استفاده از الگوهایی که در آن گیاهان از محیط و امکانات حداکثر استفاده را بنمایند، برای مثال کاشت گیاهانی که از عمق‌های مختلف خاک مواد غذایی بدست می‌آورند)، تلفیق زراعت و دامداری<sup>۱۹</sup> و نظام‌های زراعی اصلاح شده<sup>۲۰</sup>.

۲- ثبات اجتماعی. برای ایجاد ثبات در فاکتورهای اجتماعی - انسانی روشهای زیر باید اجرا گردند:

۲-۱- بهبود سطح زندگی و بقای خانواده‌های کشاورز.

۲-۲- تقویت خوداتکایی و خودمحوری جوامع محلی.

۲-۳- تشویق کشاورزان به ایجاد تعاونیها.

۲-۴- تشویق روستائیان به اقامت در روستاها.

۲-۵- بهبود سطح دانش روستائیان.

۲-۶- آموزش اجتماعی زیستن و مورد توجه قرار دادن مردم روستایی توسط جامعه.

۳- ثبات اقتصادی. برای ایجاد ثبات اقتصادی باید روشهای زیر اعمال گردند:

۳-۱- ثبات در نوسانات بازار.

۳-۲- کاهش قیمتها و افزایش قبول ریسک در کشاورزی.

۳-۳- آموزش کشاورزان به گونه‌ای که نیازهای خود را تأمین کنند.

۳-۴- تثبیت درآمد سالانه مزرعه.

۳-۵- افزایش راههای مناسب سرمایه‌گذاری و قابلیت سودآوری.

۳-۶- کاهش حساسیت مصرف‌کنندگان در خرید محصولات خاص.

نظام کشاورزی پایدار در مقایسه با کشاورزی متداول، ضمن آن که تأثیر بیشتری در افزایش تولید نظامهای زراعی و بازیافت منابع طبیعی دارد؛ در رابطه با سلامت انسان و مسائل زیست محیطی نیز به مراتب از مشکلات کمتری برخوردار است (۹). بی‌اس و دانلپ<sup>۲۱</sup>، بر مبنای پیشین‌نگاشته‌های گسترده به مقایسه دو دیدگاه پیرامون کشاورزی متداول و پایدار پرداخته‌اند (جدول ۱). به اعتقاد آنها، طرفداران کشاورزی متداول و پایدار، در رابطه با شش مقوله "تمرکز در برابر عدم تمرکز"، "وابستگی در برابر عدم وابستگی"، "رقابت در برابر همکاری و تشریک مساعی"، "سلطه بر طبیعت در برابر همنوایی با طبیعت"، "ویژه‌کاری یا تخصصی بودن کشت در برابر تنوع یا گوناگونی کشت" و "بهره‌برداری بی‌رویه در برابر بهره‌برداری مفید" که در واقع شش عنصر کلیدی در فرآیند تولید محصولات کشاورزی به شکل پایدار می‌باشند؛ نظرانی کاملاً متضاد دارند (۱۰).

بنابر نظر یانگ و برتون (۱۳۷۷)، به توسعه پایدار کشاورزی نمی‌توان رسید، مگر آن که مشکلات مدیریتی منابع طبیعی از طریق سیاست اقتصادی با روش یکپارچه، مورد توجه قرار گیرند. زیرا هرگونه تلاش برای یافتن راهکارهای فنی و علمی پراکنده برای مسأله پیچیده تولید پایدار محصولات کشاورزی، بی‌شک با شکست مواجه خواهد شد (۱۰). بنابراین، تحقق کشاورزی پایدار بر نگرش جامع‌نگر متکی می‌باشد.

نگرش ۲۴

نگرش، از مهمترین مفاهیم روان‌شناسی اجتماعی نوین است و نظیر دیگر موضوعهای روان‌شناسی، در قالب

با وجود استفاده نابجا و گاه نادرست از واژه پایداری، دستیابی به آن در توسعه کشاورزی همواره از نکات مورد توجه می‌باشد. در حقیقت کشاورزی پایدار به عنوان یک هدف دربرگیرنده دامنه زیادی از راهبردهاست. خیلی از مباحث و پژوهشهای انجام گرفته پیرامون پایداری و سیاستهای کشاورزی به این موضوع برمی‌گردد که وضعیت موجود کشاورزی چگونه باید باشد.

## جدول ۱- مقایسه عناصر کلیدی دیدگاههای کشاورزی متداول و پایدار

کشاورزی متداول	کشاورزی پایدار
تمرکز	عدم تمرکز
وابستگی	عدم وابستگی
رقابت	همکاری
سلطه بر طبیعت	همنوایی با طبیعت
ویژه کاری	تنوع کشت
بهره برداری بی رویه	بهره برداری مفید

منبع: کرمی و حیاتی، ۱۳۷۷، صص ۴-۵ به نقل از منبع ۱۰

تعاریف متعددی از سوی صاحب نظران، که هر کدام بر جنبه خاصی از آن تأکید دارند؛ مطرح شده است (۱۳).

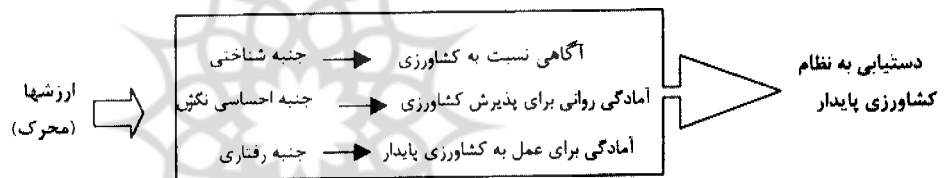
بررسی کلی تعاریف نگرش، گویای آن است که نگرش متشکل از سه جزء شناختی، احساسی و رفتاری است. جزء شناختی، بر اطلاعات و واقعیات، جزء احساسی، بر هیجاناتی که به فرد در هنگام اندیشیدن در خصوص اشیاء خاصی عارض می شود؛ و جزء رفتاری، بر گرایش و آمادگی برای عمل دلالت دارد. این سه جزء، در تعامل با یکدیگر نظام نگرشی را تشکیل می دهند و اغلب رابطه نزدیکی با یکدیگر داشته و گاهی مجموعه نگرشهای یک فرد به صورت منظومه یا نظام درمی آید. بنابراین، نگرش از یک طرف با آموخته ها و تجارب قبلی و از سوی دیگر بر برداشت ذهنی زمان حال فرد در مورد موضوع مورد نظر در ارتباط است و در هر صورت واکنش مثبت یا منفی وی را نسبت به اشیاء، موقعیتها، سازمانها، مفاهیم و افراد دیگر برمی انگیزد (۱).

با توجه به اینکه نگرش کارشناسان کشاورزی، نسبت به دیدگاههای مختلف کشاورزی عاملی اساسی برای تحقق کشاورزی پایدار است (۱۹ و ۲۳) و همچنین، بخش قابل توجهی از نارسائیهای نظام کشاورزی متداول، ناشی از نادیده گرفتن ادراکات، وجه نظرات، تمایلات و عقاید افراد است و اینکه نظام ارزشها و هنجارهای جامعه به رفتار افراد جهت می دهد و الگوها و نمودهایی برای رفتارها ایجاد می کند (نگاره ۱)؛ هدف اصلی این پژوهش بررسی نگرش کارشناسان سازمان جهاد کشاورزی شهرستان شیراز در تحقق کشاورزی پایدار است. برای آنکه انجام این بررسی میسر گردد، از الگوی زیر برای تحلیل ساختار نگرش کارشناسان سازمان کشاورزی نسبت به کشاورزی پایدار استفاده گردید. این الگو کمک نمود اولاً چگونگی ساختار نگرش این کارشناسان نسبت به کشاورزی پایدار معلوم شود ثانیاً راه دستیابی یک نظام کشاورزی پایدار مشخص شود.

### نگاره ۱- الگوی تحلیل ساختار نگرش

#### نگرش نسبت به کشاورزی پایدار

طبق این الگو، ساختار نگرش کارشناسان از لحاظ ابعاد "شناختی"، "احساسی" و "رفتاری" بررسی می گردد. بر اساس چنین تحلیلی راههای ارتقای آگاهی کارشناسان نسبت به نظام کشاورزی پایدار مشخص شده و نحوه پذیرش روانی این نظام به وسیله آنان و آمادگی برای عمل به آن تبیین خواهد گردید.



منبع: اقتباس از شاهولی، ۱۳۷۷، ص ۶۳۵ به نقل از منبع ۷

#### مواد و روشها

پژوهش حاضر با روش نیمه تجربی<sup>۲۵</sup>، نگرش کارشناسان سازمان جهاد کشاورزی شهرستان شیراز را نسبت به دیدگاههای عمده کشاورزی پایدار و متداول در جهت تحقق کشاورزی پایدار بررسی می نماید. نگرش، از امور کیفی است که، ابزارهای ویژه ای را برای اندازه گیری طلب می کند (۱). ابزار مورد استفاده در این پژوهش، پرسشنامه بود؛ که برای سنجش نگرش کارشناسان کشاورزی نسبت به دیدگاههای کشاورزی پایدار و متداول طراحی شده بود.

برای تعیین پایایی پرسشنامه، پس از تنظیم پرسشنامه اولیه و بررسی روایی آن، یک مطالعه راهنما<sup>۲۶</sup> انجام گرفت. بدین ترتیب که تعداد ۳۳ نسخه پرسشنامه بین جامعه آماری مشابه (کارشناسان سازمان جهاد کشاورزی تبریز) به طور تصادفی، توزیع و تکمیل شد. سپس برای سنجش میزان پایایی سوالات مطرح شده در پرسشنامه اولیه، از آزمون کرنباخ آلفا<sup>۲۷</sup> با استفاده از نرم افزار SPSS استفاده شد. پس از بدست آوردن ضرایب آلفا، برای افزایش میزان پایایی، اصلاحات لازم انجام شد.

پارامتر آلفا برای مجموعه سوالاتی که به منظور سنجش یک متغیر در این مطالعه طراحی گردیده اند، پس از انجام اصلاحات لازم به شرح زیر بوده است:

- متغیر شناختی نگرش نسبت به کشاورزی پایدار =  $0.61$
- متغیر احساسی نگرش نسبت به کشاورزی پایدار =  $0.58$
- متغیر رفتاری نگرش نسبت به کشاورزی پایدار =  $0.67$
- ضریب پایایی کل پرسشنامه =  $0.62$

بر اساس این محاسبات و با توجه به نظر پاشا شریفی (۱۳۷۹)، که اعتقاد دارند ضرایب اعتبار مقیاسهای نگرش سنجی، بایستی از  $0.47$  بیشتر باشد، بنابراین، در همه موارد میزان ضرایب پایایی قابل قبول هستند. در این پژوهش، پرسشها بر اساس مقیاس لیکرت<sup>۲۸</sup> کدگذاری شدند، بدین ترتیب که به جملاتی که بطور مثبت و در راستای کشاورزی پایدار تنظیم شده بودند، به ترتیب ارزشهای عددی ۵، ۴، ۳، ۲ و ۱ داده شد (ارزش عددی ۵ برای کاملاً موافقم و ارزش عددی ۱ برای کاملاً مخالفم) و برای جملاتی که به طور منفی و در راستای کشاورزی متداول تنظیم شده بودند، وزن دادن بر عکس قبلی انجام گرفت.

جمعیت آماری این پژوهش، شامل کلیه کارشناسانی بود که در زمان انجام پژوهش با مدرک تحصیلی لیسانس

علوم و عملیات کشاورزی پایدار، قدمت و سابقه طولانی دارند. به طوری که، می توان گفت که هم زمان با شروع فعالیتهای کشاورزی، دانش کشاورزی پایدار نیز رشد و توسعه خود را آغاز کرده است؛ لیکن، استفاده از اصطلاح "کشاورزی پایدار" به چند سال اخیر برمی گردد.



و یا بالاتر در یکی از گرایشهای کشاورزی یا منابع طبیعی در بخشهای مختلف سازمان جهاد کشاورزی شهرستان شیراز مشغول به کار بوده‌اند. از بین کل جمعیت آماری (تعداد ۱۵۲ نفر)، ۸۰ نفر از آنان به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شده و برای تبیین نگرش آنها نسبت به دیدگاههای کشاورزی پایدار و متداول، پرسشنامه‌ای در اختیار کل جمعیت مورد مطالعه (۸۰ نفر) قرار داده شد.

به منظور ارزیابی نگرش شناختی کارشناسان، پنج عنصر کلیدی "رقابت / تشریک مساعی"، "تمرکز / عدم تمرکز"، "وابستگی / عدم وابستگی"، "سلطه بر طبیعت / همنوایی با طبیعت" و "بهره‌برداری بی‌رویه / بهره‌برداری مفید" استفاده شد. در این قسمت ۷ سوال تنظیم شده بود که با توجه به پنج قسمتی بودن مقیاس لیکرت و نمره‌گذاری پاسخها در مورد نگرشهای مثبت یا منفی، دامنه امتیازی که پاسخگویان قادر به کسب آن بوده‌اند بین ۷ و ۳۵ است که، هرچه این امتیاز به عدد ۷ نزدیکتر باشد بیانگر گرایش بیشتر شناختی کارشناسان به کشاورزی متداول و هرچه به عدد ۳۵ نزدیکتر باشد؛ گرایش بیشتر شناختی آنان را نسبت به کشاورزی پایدار نشان می‌دهد. برای سنجش نگرش احساسی نیز، سه عنصر کلیدی "رقابت / تشریک مساعی"، "سلطه بر طبیعت / همنوایی با طبیعت" و "بهره‌برداری بی‌رویه / بهره‌برداری مفید" بکار رفت. در این قسمت ۸ سوال تنظیم شده بود که با توجه به پنج قسمتی بودن مقیاس لیکرت و نمره‌گذاری پاسخها در مورد نگرشهای مثبت یا منفی، دامنه امتیازی که پاسخگویان قادر به کسب آن بوده‌اند بین ۸ و ۴۰ است که هرچه این امتیاز به عدد ۸ نزدیکتر باشد بیانگر گرایش بیشتر احساسی کارشناسان به کشاورزی متداول و هرچه به عدد ۴۰ نزدیکتر باشد؛ گرایش بیشتر احساسی آنان را نسبت به کشاورزی پایدار نشان می‌دهد.

همچنین، به منظور ارزیابی نگرش رفتاری کارشناسان مورد مطالعه، شش عنصر کلیدی "رقابت / تشریک مساعی"، "بهره‌برداری بی‌رویه / بهره‌برداری مفید"، "وابستگی / عدم وابستگی"، "سلطه بر طبیعت / همنوایی با طبیعت"، "تمرکز / عدم تمرکز" و "ویژه‌کاری / تنوع" استفاده شده است. در این قسمت ۱۰ سوال تنظیم شده بود که با توجه به پنج قسمتی بودن مقیاس لیکرت و نمره‌گذاری پاسخها در مورد نگرشهای مثبت یا منفی، دامنه امتیازی که پاسخگویان قادر به کسب آن بوده‌اند بین ۱۰ و ۵۰ است که هرچه این امتیاز به عدد ۱۰ نزدیکتر باشد بیانگر گرایش بیشتر رفتاری کارشناسان نسبت به کشاورزی متداول و هرچه به عدد ۵۰ نزدیکتر باشد گرایش بیشتر رفتاری آنان را نسبت به کشاورزی پایدار نشان می‌دهد.

نکته مهم این است که مجموعه این جملات، نماینده همه نگرشهای ممکن درباره موضوع مورد پژوهش است و برای اجتناب از پاسخهای کلیشه‌ای، لازم است جملات در یک نظم تصادفی مرتب شده و در اختیار آزمودنیها قرار گیرند. از حلف دیگر متناسب با موضوع پژوهش از گرایش کاملاً موافق تا کاملاً مخالف ترسیم شوند و با مرتب کردن تعدادی از جملات در مورد یک موضوع یا شیء، که تقریباً نیمی از آنها حاوی نگرش بطور واضح "مساعد" (مثبت) و نیم دیگر از آنها بطور واضح "نامساعد" (منفی) را بیان می‌کنند، ساخته شوند (۱). لذا در پژوهش حاضر با توجه به موارد ذکر شده به منظور ارزیابی ساختار نگرش کارشناسان مورد مطالعه نسبت به کشاورزی پایدار، پرسشهایی بر مبنای گرایش شناختی، احساسی و رفتاری نسبت به عناصر کلیدی دیدگاههای کشاورزی پایدار در مقایسه با کشاورزی متداول تنظیم گردیدند.

## نتایج

برای سنجش نگرش کارشناسان کشاورزی نسبت به دیدگاههای کشاورزی پایدار و متداول، جداول ۲ الی ۴ به ترتیب میانگین پاسخ آنان را به پرسشهای نگرش‌های شناختی، احساسی و رفتاری نشان می‌دهد.

همانطور که جدول ۲ نشان می‌دهد؛ میانگین امتیاز نهایی کسب شده توسط کارشناسان ۱۵/۶۶ است. با توجه به اینکه هرچه امتیاز پاسخگویان به عدد ۷ نزدیکتر باشد بیانگر گرایش بیشتر شناختی کارشناسان به کشاورزی متداول و هرچه به عدد ۳۵ نزدیکتر باشد؛ گرایش بیشتر شناختی آنان را نسبت به

## نظام کشاورزی پایدار در مقایسه با کشاورزی متداول، ضمن آن که تأثیر بیشتری در افزایش تولید نظامهای زراعی و بازیافت منابع طبیعی دارد؛ در رابطه با سلامت انسان و مسائل زیست محیطی نیز به مراتب از مشکلات کمتری برخوردار است.

جدول ۲- میانگین پاسخ کارشناسان به پرسشهای نگرش شناختی

میانگین	ردیف	شرح پرسش
		<b>رقابت / تشریک مساعی</b>
۱/۸۵	۱	هدف اساسی کشاورزان در تولید باید حداکثر کردن بازده و سود باشد. (-)
		<b>تمرکز / عدم تمرکز</b>
۱/۸۰	۲	مقدار اراضی تحت تملک یک کشاورز نباید محدود باشد، حتی اگر بزرگ مالکی به وجود آید. (-)
		<b>وابستگی / عدم وابستگی</b>
۱/۶۸	۳	کشاورزی خوب، عمدتاً به بکارگیری یافته‌های مدرن علم کشاورزی وابسته است. (-)
۲/۲۵	۴	کشاورزی پایدار، قادر به تأمین نیازهای غذایی جمعیت کنونی می‌باشد. (+)
۲/۸۹	۵	نظامهای کشاورزی پایدار، بازگشت به نظامهای کشاورزی سنتی می‌باشد. (-)
		<b>سلطه بر طبیعت / همنوایی با طبیعت</b>
۲/۵۶	۶	گونه‌هایی مناسبند که بر اساس شرایط بومی منطقه، محصول متوسطی داده و به نهاده کمی نیاز دارند. (+)
		<b>بهره‌برداری بی‌رویه / بهره‌برداری مفید</b>
۲/۶۳	۷	کشاورزان نظام کشاورزی پایدار، از بهروری تولیدی مناسبی برخوردارند. (+)
۱۵/۶۶		<b>جمع</b>

(-) نمایانگر نگرش شناختی منفی نسبت به کشاورزی پایدار است و طیف نمره‌دهی به آن به ترتیب ۱، ۲، ۳، ۴ و ۵ بوده است.  
(+) نمایانگر نگرش شناختی مثبت نسبت به کشاورزی پایدار است و طیف نمره‌دهی به آن به ترتیب ۵، ۴، ۳، ۲ و ۱ بوده است.

جدول ۳- میانگین پاسخ کارشناسان به پرسشهای نگرش احساسی

میانگین	ردیف	شرح پرسش
		<b>رقابت / تشریک مساعی</b>
۲/۳۰	۱	روند کنونی سقوط جامعه روستایی، تأثیری در موفقیت آینده کشاورزان ندارد. (-)
۲/۱۹	۲	سنتها و فرهنگ زراعی، برانگیزنده ارزش و احترام برای زمین هستند و برای کشاورزی خوب ضروری می‌باشند. (+)
۲/۱۱	۳	کشاورزی قبل از هر چیز یک حرفه تجاری مانند سایر حرفه‌ها است. (-)
۲/۰۴	۴	فناوری، نباید جایگزین نیروی کار شود. (+)
		<b>سلطه بر طبیعت / همنوایی با طبیعت</b>
۲/۲۸	۵	کلید موفقیت در کشاورزی آینده، در توسعه مداوم فناوری پیشرفته نهفته است. (-)
۲/۳۱	۶	عامل اساسی معضلات زیست‌محیطی، کشاورزی مدرن است. (+)
		<b>بهره‌برداری بی‌رویه / بهره‌برداری مفید</b>
۲/۱۳	۷	کشاورز موفق کسی است که از کار کشاورزی درآمدی کسب می‌کند که می‌تواند بالاتر از سطح متوسط جامعه از زندگی لذت ببرد. (-)
۲/۱۶	۸	نظام متعارف کشاورزی کشورمان، حتی اگر بتواند به هدف خودکفایی برسد در درازمدت محکوم به شکست بوده و نمی‌تواند تداوم یابد. (+)
۱/۵۲		<b>جمع</b>
۷		

(-) نمایانگر نگرش شناختی منفی نسبت به کشاورزی پایدار است و طیف نمره‌دهی به آن به ترتیب ۱، ۲، ۳، ۴ و ۵ بوده است.  
(+) نمایانگر نگرش شناختی مثبت نسبت به کشاورزی پایدار است و طیف نمره‌دهی به آن به ترتیب ۵، ۴، ۳، ۲ و ۱ بوده است.

میانگین	رقابت/ تشریک مساعی
۲/۱۱	۱- تأمین نیاز غذایی کشور با حداقل نیروی کار، نتیجه مثبت پیشرفت فناوری می‌باشد. (-)
۲/۰۶	۲- بهره‌برداری بی‌رویه/ بهره‌برداری مفید مزارع نباید به شیوه‌ای کشت شوند که سود سالیانه آنها حداکثر باشد. (+)
۱/۷۲	۳- خاک و آب عوامل اساسی تولید هستند و در جهت حداکثر کردن تولید باید بکار روند. (-)
	<b>وابستگی/ عدم وابستگی</b>
۲/۴۸	۴- کاربرد نهاده‌های خارجی در کشاورزی باید تا زمانی که سوددهی دارد ادامه یابد. (-)
۳/۰۴	۵- کشاورزان باید مانند سایر مردم بیشتر کالاهای مورد نیازشان را خریداری کنند. (-)
	<b>سلطه بر طبیعت/ هم‌نوایی با طبیعت</b>
۳/۱۹	۶- کشاورزان باید اساساً از کودهای شیمیایی و سموم، جهت تولید کافی استفاده نمایند. (-)
	<b>تمرکز/ عدم تمرکز</b>
۳/۱۴	۷- اکثریت مردم باید در شهرها زندگی کنند و کشاورزی را به کسانی بسپارند که آنرا بهتر انجام می‌دهند. (-)
۲/۳۸	۸- کشاورزان نباید هر مقدار زمینی که می‌توانند به طور سودآور کشت کنند در اختیار داشته باشند. (+)
	<b>ویژه‌کاری/ تنوع</b>
۲/۸۵	۹- مزارع نباید به یک یا حداکثر دو محصول اختصاص داده شوند. (+)
۲/۶۵	۱۰- مزارع نباید به زراعت یا دامپروری، اختصاص داده شوند. (+)
۲۵/۶۳	<b>جمع</b>

(-) نمایانگر نگرش شناختی منفی نسبت به کشاورزی پایدار است و طیف نمره‌دهی به آن به ترتیب ۱، ۲، ۳، ۴ و ۵ بوده است.  
(+) نمایانگر نگرش شناختی مثبت نسبت به کشاورزی پایدار است و طیف نمره‌دهی به آن به ترتیب ۵، ۴، ۳، ۲ و ۱ بوده است.

مختلف کشاورزی عاملی اساسی برای تحقق کشاورزی پایدار است (۱۹ و ۲۳)؛ لذا تحول در نگرش آنان ضروری می‌باشد.

تغییر در نگرش، جز از طریق آموزش مسیر نخواهد بود. زیرا آموزش، شرط اولیه برای تشکیل نگرش مثبت است و به منظور تحقق این مهم، باید به همه تدبیرهایی که منجر به تحکیم این گونه تغییرات می‌شود؛ توجه نمود.

**بحث**

با اینکه پیشرفتهای نظری و عملی مهمی در شفاف‌سازی موضوع پایداری و توسعه به دست آمده است، اما هنوز، فاصله بسیاری بین طرفداران کشاورزی پایدار و متداول وجود دارد. بررسیهای بعمل آمده افرادی نظیر رضائی‌مقدم و حیاتی (۴)، شاه‌ولی (۷) و کرمی و حیاتی (۱۰) نیز، نشان داده که هنوز باور و نگرش قوی نسبت به اصول و مفاهیم پایداری در میان دست‌اندرکاران بخش کشاورزی به وجود نیامده است و دستیابی به کشاورزی پایدار با چنین سطح باورها و گرایشها به آن عملاً امکان‌پذیر نمی‌باشد. لذا برای برخورداری از کشاورزی پایدار با آینده‌ای مطمئن، نیاز به تغییرات عمیق و همه جانبه در نگرش دست‌اندرکاران بخش کشاورزی نسبت به اصول و مفاهیم کشاورزی پایدار است.

**پی‌نوشت‌ها:**

**کارشناسان مورد مطالعه، از لحاظ نگرش‌های شناختی، احساسی و رفتاری نسبت به کشاورزی پایدار در وضعیت مطلوبی نمی‌باشند. از آنجا که نگرش کارشناسان کشاورزی، نسبت به دیدگاههای مختلف کشاورزی عاملی اساسی برای تحقق کشاورزی پایدار است؛ لذا تحول در نگرش آنان ضروری می‌باشد.**

- |                            |  |
|----------------------------|--|
| 1-Organic                  | 15-Alternative Agriculture             |
| 2-Regenerative             | 16-Homostasis                          |
| 3-Ecological               | 17-Mixed Cropping                      |
| 4-Alternative              | 18-Inter Cropping                      |
| 5-Biodynamic               | 19-Alley Cropping                      |
| 6-Low-Input                | 20-Cropping Patterns                   |
| 7-Organic Agricultur       | 21-Livestock integrating With Cropping |
| 8-North Bourne             | 22-Improved farming systems            |
| 9-Regenerative Agriculture | 23-Beus and Dunlap                     |
| 10-Gable                   | 24-Attitude                            |
| 11-Rodale                  | 25-Quasi Experimental                  |
| 12-Clive Edwards           | 26-Pilot study                         |
| 13-Deniss                  | 27-Cronbach's Alpha                    |
| 14-Ecological Agriculture  |  |

۲۸- مقیاس لیکرت یکی از گسترده‌ترین و موفقترین فنون برای اندازه‌گیری نگرش است (۳)